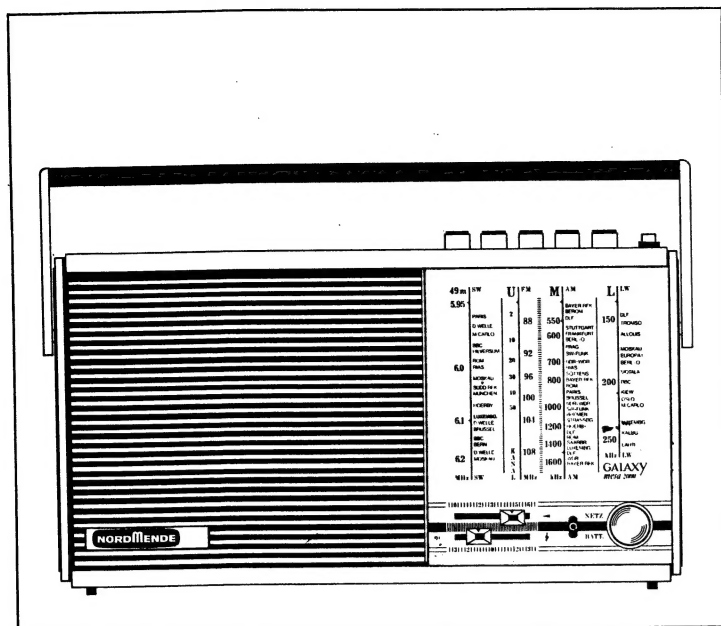


NORDMENDE

Service - Information

Galaxy mesa 2000 2.110 A/J

Chassis 772.110 A/J



Technische Daten TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER SUPPLY:

- a) 2 Flachbatterien je 4,5 V bzw.
Transistorbatterie 9 V
b) eingebautes Netzteil

- a) 2 standard torch batteries of 4,5 V each
resp. 1 "Power Pack" 9 V
b) built-in power-unit

Verbrauch: POWER CONSUMPTION:

60 mA bei 50 mW Output (Sinuston 1 kHz)

60 mA at 50 mW output (1 kc/s sine)

Bestückung: SOLID STATE DEVICES:

10 Transistoren, 3 Ge-dioden,
3 Si-Dioden, 1 integr. Schaltkreis
1 Se-Gleichrichter

10 transistors, 3 Ge-diodes, 3 Se-diodes,
1 integrated circuit, 1 Se-rectifier

Kreise, gesamt: CIRCUITS:

6 AM — davon 2 veränderbar durch C
9 FM — davon 2 veränderbar durch L

6 AM, 2 variable by C
9 FM, 2 variable by L

ZF-Kreise: IF-CIRCUITS:

4 AM — 460 kHz
6 FM — 10,7 MHz

4 AM — 460 kc/s
6 FM — 10,7 Mc/s

Wellenbereiche: RANGES:

UKW 87,5 ... 108 MHz
MW 515 ... 1650 kHz
KW 5,95 ... 6,2 MHz
LW 145 ... 260 kHz

FM 87,5 ... 108 Mc/s
AM 515 ... 1650 kc/s
SW 5,95 ... 6,2 Mc/s
LW 145 ... 260 kc/s

Verstärkungsregelung: AVC:

AM wirksam innerhalb des IC's

AM effective within the IC

Antennen: ANTENNAS:

1 Ferritantenne für MW und LW
1 Teleskopantenne für UKW und KW

ferrite antenna for AM and LW
telescope antenna for FM and SW

Anschlußbuchsen: INPUT JACKS:

1 genormte TA/TB-Buchse

1 standardized PU/TR jack

Klangregelung: SOUND CONTROL:

Klangwaage

tone control

Lautsprecher: SPEAKER:

permanent dynamisch
9 × 15 cm, 8 Ω

permanent dynamic,
9 × 15 cm, 8 Ω

Max. Ausgangsleistung: MAX. OUTPUT:

ca. 1,5 W

ca. 1,5 W

Gehäuse: CABINET:

Kunststoff
Breite 340 mm
Höhe 185 mm
Tiefe 80 mm
Gewicht 2,5 kg
(ohne Batterien)

plastic
width 340 mm
height 185 mm
depth 80 mm
weight 2,5 kg
(without batteries)

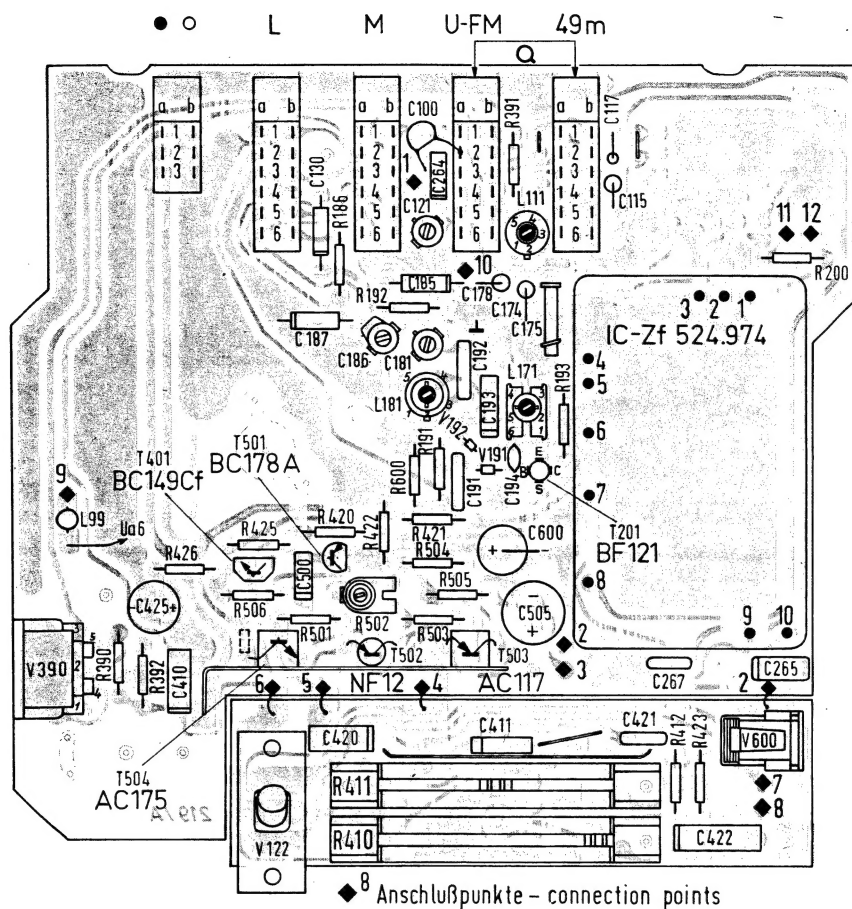
Chassisausbau: CHASSIS REMOVAL:

1. Batteriekasten öffnen
2. Batteriebehälter und Netzkabel herausnehmen
3. 2 Schrauben in der Rückwand lösen
4. Rückwand abnehmen
5. Leiterplatte ist mit 4 Schrauben befestigt

1. Open battery box
2. Remove battery holder and power cord
3. Unscrew 2 screws from the back
4. Remove the back
5. The printed circuit board is fastened with 4 screws

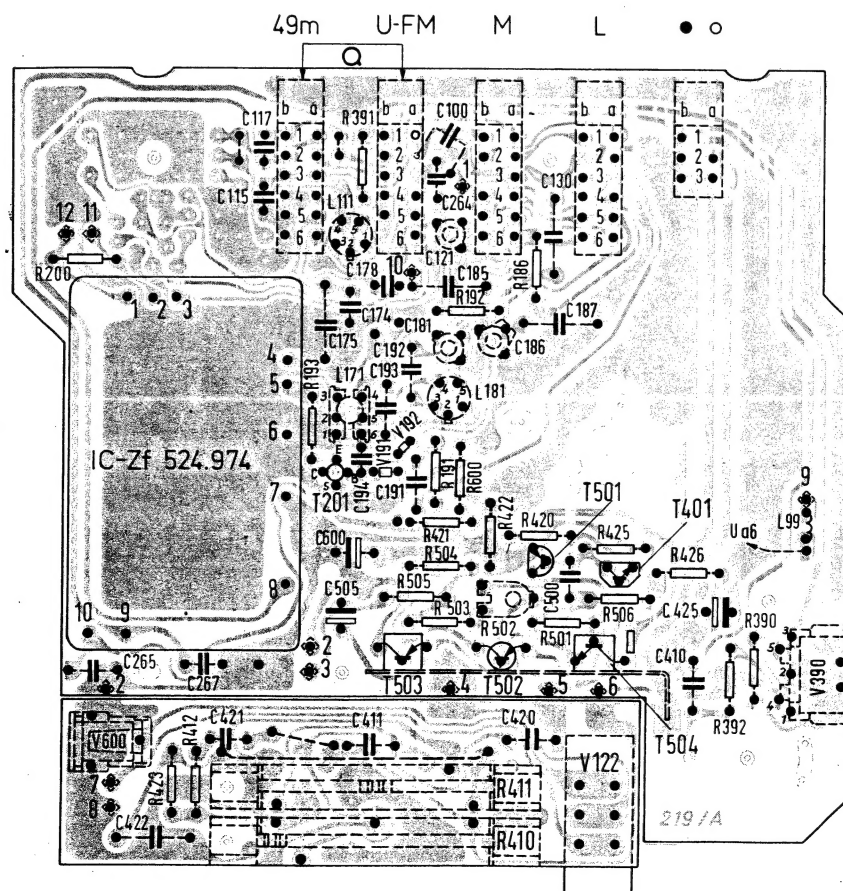
528.219 (kompl. mit IC-Zf)

(Schaltteilseite – component side)



528.219 (kompl. mit IC-Zf)

(Lötseite – soldered side)



Änderungen vorbehalten
SUBJECT TO CHANGE!

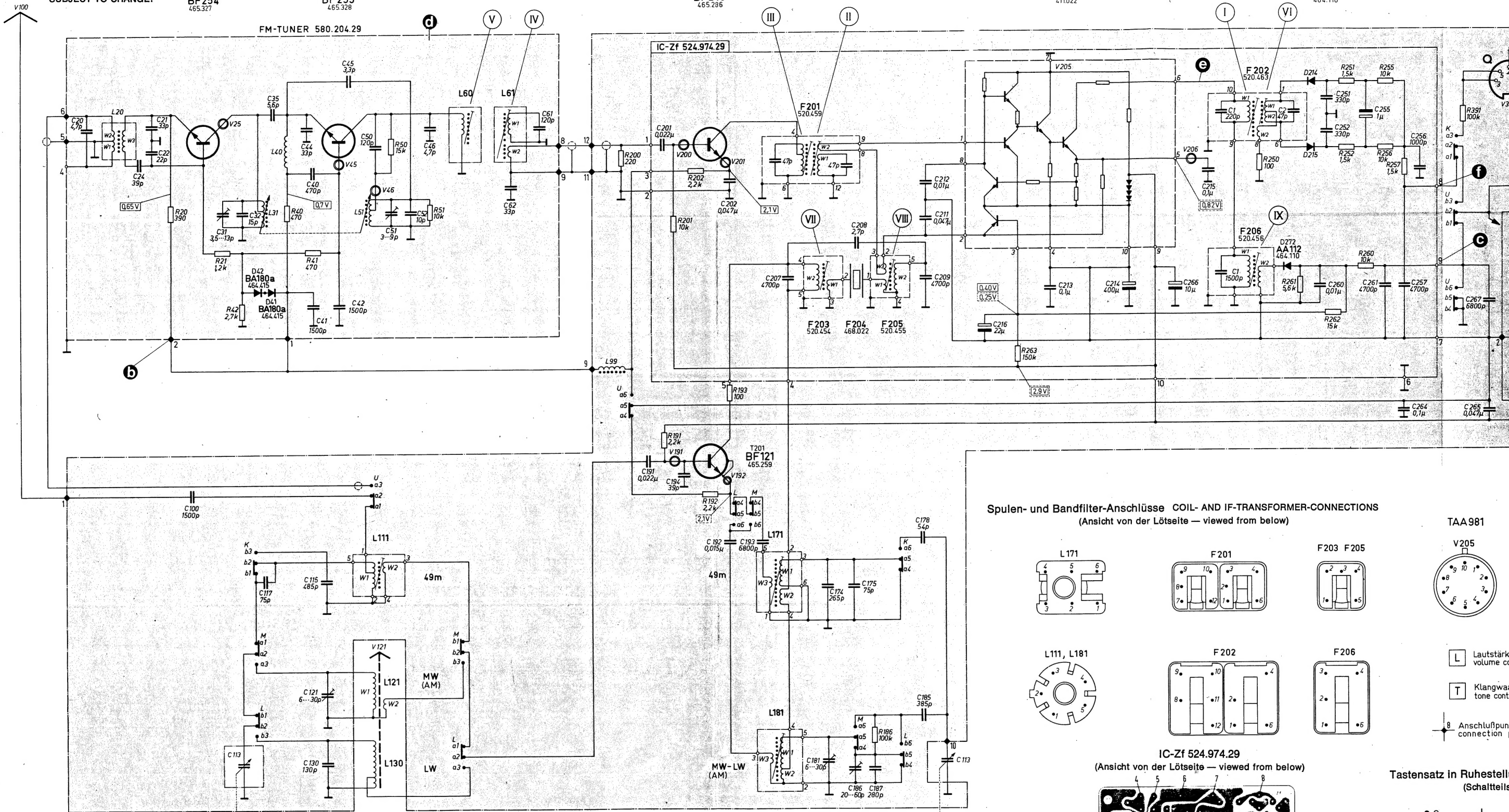
T25
BF254
465.327

T45
BF255
465.328

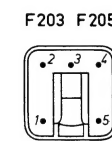
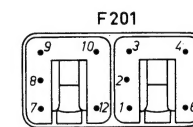
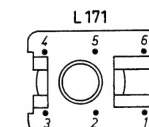
T202
BF240
465.296

V205
TAA981
41022

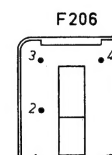
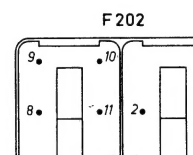
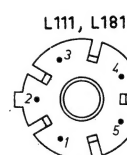
D214/215
AA112 (gepaart-paired)
464.110



Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse COIL- AND IF-TRANSFORMER-CONNECTIONS
(Ansicht von der Lötseite — viewed from below)



TAA981

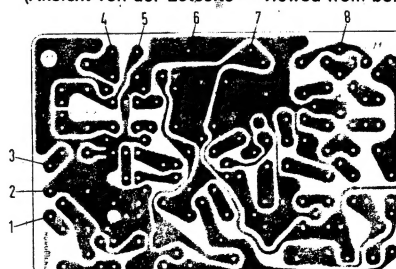


L Lautstärke
volume co

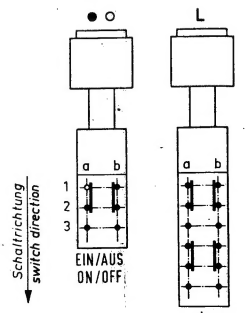
T Klangwa
tone contr

8 Anschlusspunkt
connection p

IC-Zf 524.974.29
(Ansicht von der Lötseite — viewed from below)



Tastensatz in Ruhestell
(Schaltteils)



Austauschliste für Transistoren und Dioden
REPLACEMENT FOR TRANSISTORS AND DIODES

| | | | | |
|--------------|---------------|---|---------------|------------|
| T 202 | BF 240 | = | BF 238 | 465.350.19 |
| T 501 | BC 178 A | = | BC 251 B | 465.334.19 |
| | | = | BC 252 B | 465.346.19 |
| T 503/504 | AC 117/AC 175 | = | AC 188/AC 187 | 465.266.15 |
| D 214, D 272 | AA 112 | = | AA 116 | 464.113.19 |
| | | = | AA 143 | 464.361.19 |
| | | = | OA 90 | 464.100.19 |

Angegebene Spannungen bei UKW bei AM
gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3V bzw.
10V Bereich (ohne Eingangssignal) gegen Minus
Batterie. Batteriespannung dabei 9V.

STATED VOLTAGE MEASURED AT FM AT AM
WITH INSTRUMENT 50000Ω/V WITHIN THE 3V OR
10V RANGE NO INPUT SIGNAL APPLIED. REFERENCE
POINT BATTERY (-). SUPPLY VOLTAGE 9V.

| UKW-Variometer | | AM-Drehko | |
|----------------|------------|------------|------------|
| L 31/51 | C 113 | L 31/51 | C 113 |
| 527.059.14 | 446.073.13 | 527.059.14 | 446.073.13 |

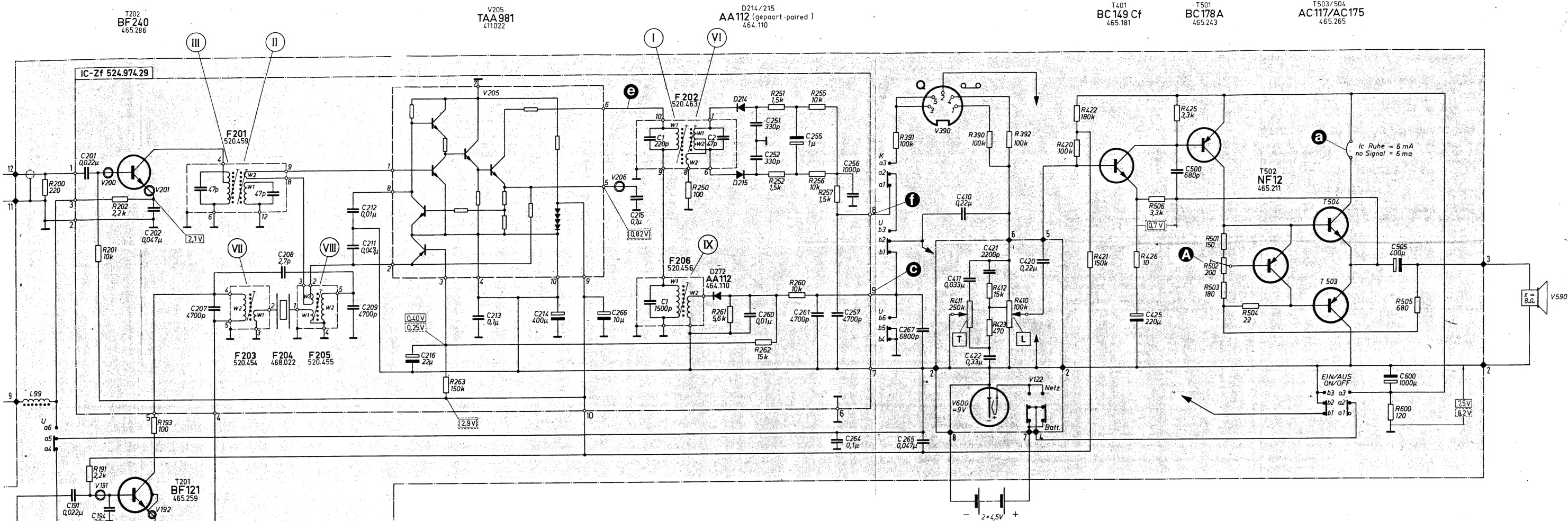
| Trimmer | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 31 | 51 | 111 | 121 | 171 | 172 | 181 | 186 |
| 3.5-13p | 3-9p | 6-30p | 6-30p | 20-60p | 20-60p | 20-60p | 20-60p |
| 447.055 | 447.111 | 447.071 | 447.071 | 447.118 | 447.118 | 447.118 | 447.118 |

| L | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 20 | 40 | 60 | 61 | 99 | 111 | 121 | 130 |
| 424.773.24 | 420.114.25 | 424.222.25 | 424.613.25 | 424.816.15 | 424.764.24 | 424.800.24 | 424.772.24 |
| 527.054.24 | 527.019.24 | | | | | | |

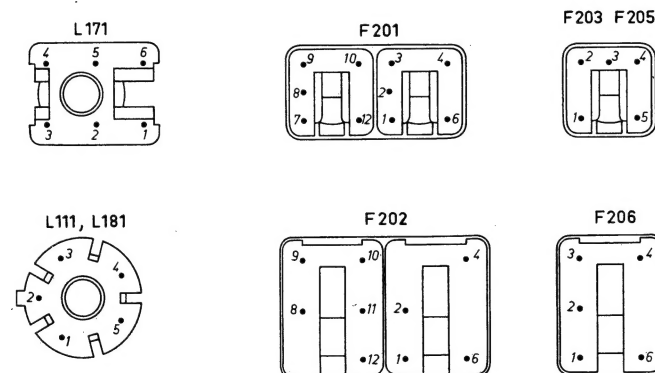
| Regler | | | |
|---------|---------|---------|--|
| 410 | 411 | 502 | |
| 100k | 250k | 200k | |
| 407.041 | 407.042 | 402.275 | |

| V | | | |
|-------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 100 | 113 | 121 | 25-206 |
| Teleskopantenne | Schaltelaste | Ferritstab | Dämpfungsperlen |
| TELESCOPE ANTENNA | PUSH BUTTON | FERRITE ROD | DAMPING PEARLS |
| 479.425.14 | 472.766.13 | 466.327.15 | 466.274.15 |

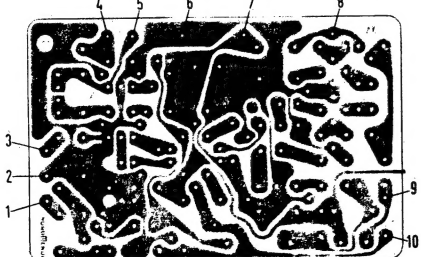
| | | | |
|----------------|--------------|--------------|------------|
| 122 | 390 | 590 | 600 |
| Klippschalter | TA-TB-Buchse | Lautsprecher | DC-Buchse |
| TUMBLER SWITCH | PH-JACK | SPEAKER | DC-JACK |
| 472.788.14 | 174.409.14 | 470.209.13 | 174.472.14 |



Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse COIL- AND IF-TRANSFORMER-CONNECTIONS (Ansicht von der Lötseite — viewed from below)



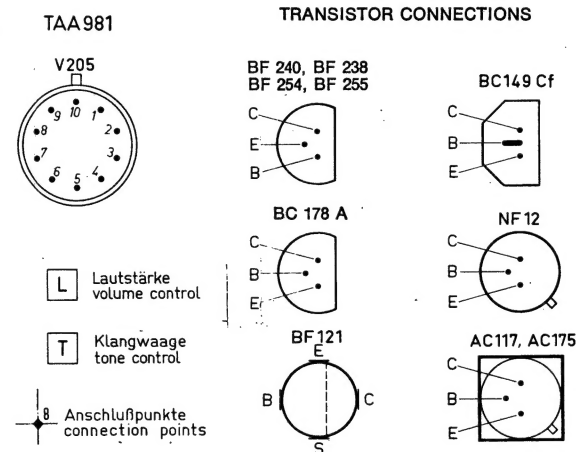
IC-Zf 524.974.29 (Ansicht von der Lötseite — viewed from below)



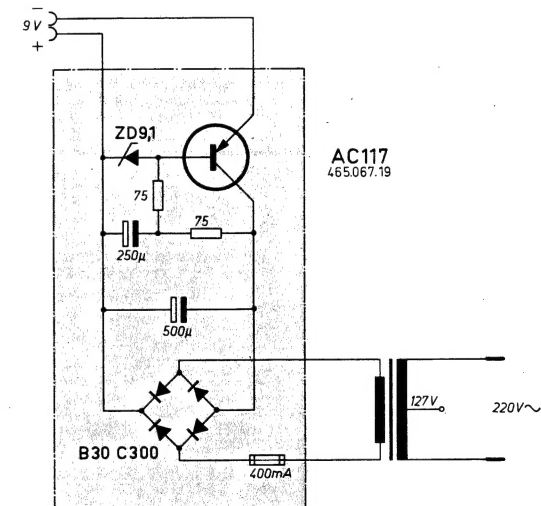
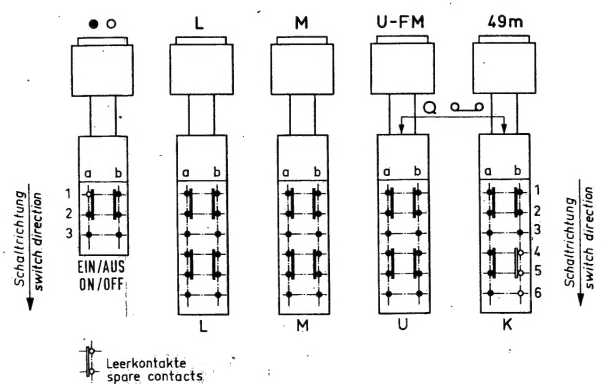
Austauschliste für Transistoren und Dioden REPLACEMENT FOR TRANSISTORS AND DIODES

| | | | | |
|--------------|---------------|---|---------------|------------|
| T 202 | BF 240 | = | BF 238 | 465.350.19 |
| T 501 | BC 178 A | = | BC 251 B | 465.334.19 |
| | | = | BC 252 B | 465.346.19 |
| T 503/504 | AC 117/AC 175 | = | AC 188/AC 187 | 465.266.15 |
| D 214, D 272 | AA 112 | = | AA 116 | 464.113.19 |
| | | = | AA 143 | 464.361.19 |
| | | = | OA 90 | 464.100.19 |

Transistor-Anschlüsse TRANSISTOR CONNECTIONS



Tastensatz in Ruhestellung BAND SWITCH IN REST POSITION (Schaltseite — component side)



Netzanschlußgerät TN178 (589.178.13)
POWER SUPPLY TN 178
für Gerät 972.110J TN 179 (589.179.13)

Angegebene Spannungen bei UKW bei AM
gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3V bzw.
10V Bereich (ohne Eingangssignal) gegen Minus
Batterie. Batteriespannung dabei 9 V.

STATED VOLTAGE MEASURED AT FM AT AM
WITH INSTRUMENT 50000Ω/V WITHIN THE 3V OR
10V RANGE NO INPUT SIGNAL APPLIED. REFERENCE
POINT BATTERY (-). SUPPLY VOLTAGE 9 V.

NORDMENDE
CHASSIS 772.110 A

Abgleichanweisung / Alignment Instructions

Erforderliche Meßgeräte / Instruments required

1. AM-FM-Meßsender
2. Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE SW 370
3. Oszillograph, z. B. NORDMENDE SO 367/1, UTO 964
4. Outputmeter
5. Meßinstrument Ri = 50 000 Ω / V

1. Signal generator
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter
5. Instrument Ri = 50 000 Ω / V

Ruhestromeinstellung / adjustment of current

Einschalten und Taste „U“ drücken / switching on and depress push button „U“
Lautstärkeregler am linken Anschlag / turn volume control to min. position
Kein Eingangssignal / no input
Mit R 502 an Pos. „a“ auf 6 mA einstellen / adjust current at pos. „a“ by R 502 to 6 mA

ZF-Abgleich / IF-Alignment

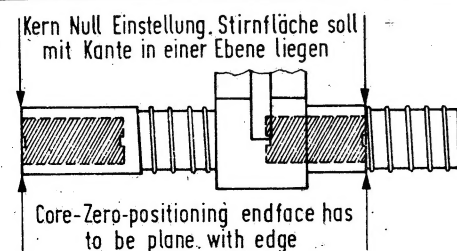
Wobbler über 0,01 μ F anklammern / Connect sweep generator via transformer 0,01 μ F
Oszillographen bei AM = 460 kHz über Höhenabsenkung 1,5 k Ω / 4,7 nF anschließen / Connect oscilloscope at AM = 460 kc/s via low pass 1,5 k Ω /4700 pF

| Bereich Range | Zeiger Pos. of pointer MHz | Abgleichpunkte points of alignment | Abgleich mit Wobbler Wobbler sweep gen. | Oszillogr. oscillo- scope | Meß- sender sign. gen. | Output- meter oscillogr. | Bemerkungen | Remarks |
|------------------|-------------------------------------|--|--|---|------------------------------|--------------------------------|--|--|
| AM = 460 kHz | M | 1,6 | pos. „VII-IX“ 1. max. | Ferritstab ein- strahlen radiation to fer- rite rod | pos. „c“ | „V 590“ | Kernstellung: von der Abgleichseite gesehen | Pos. of core: max. viewed from alignment side |
| FM = 10,7 MHz | U/FM | 108 | pos. „I-III“ max. pos. „IV u. V“ 2. max. | Wobbler nach Seite anschieß. Brücke zwischen Pkt. 1 u. 2 aufstecken pos. „a“ Connect sweep gen. (see sketch) remove wire 1 to 2 | pos. „f“ | — | HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz | RF-level below limiting function |
| | | | pos. „VI“ | — | pos. „e“ | — | Kurven sym., Rauschmin. | curve symmetry, noise min. |
| | | | pos. „I-III“ max. pos. „IV u. V“ 2. max. pos. „VI“ AM min. | — | — | „V 590“ | max. S-Flanken- steilheit | max. S-slope |
| | | | | | | | HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz | RF-level below limiting function |

HF-Abgleich / RF-Alignment

Outputmeter parallel zum Lautsprecher V 590 / Connect outputmeter parallel to the speaker V 590
FM-Meßsenderkabel

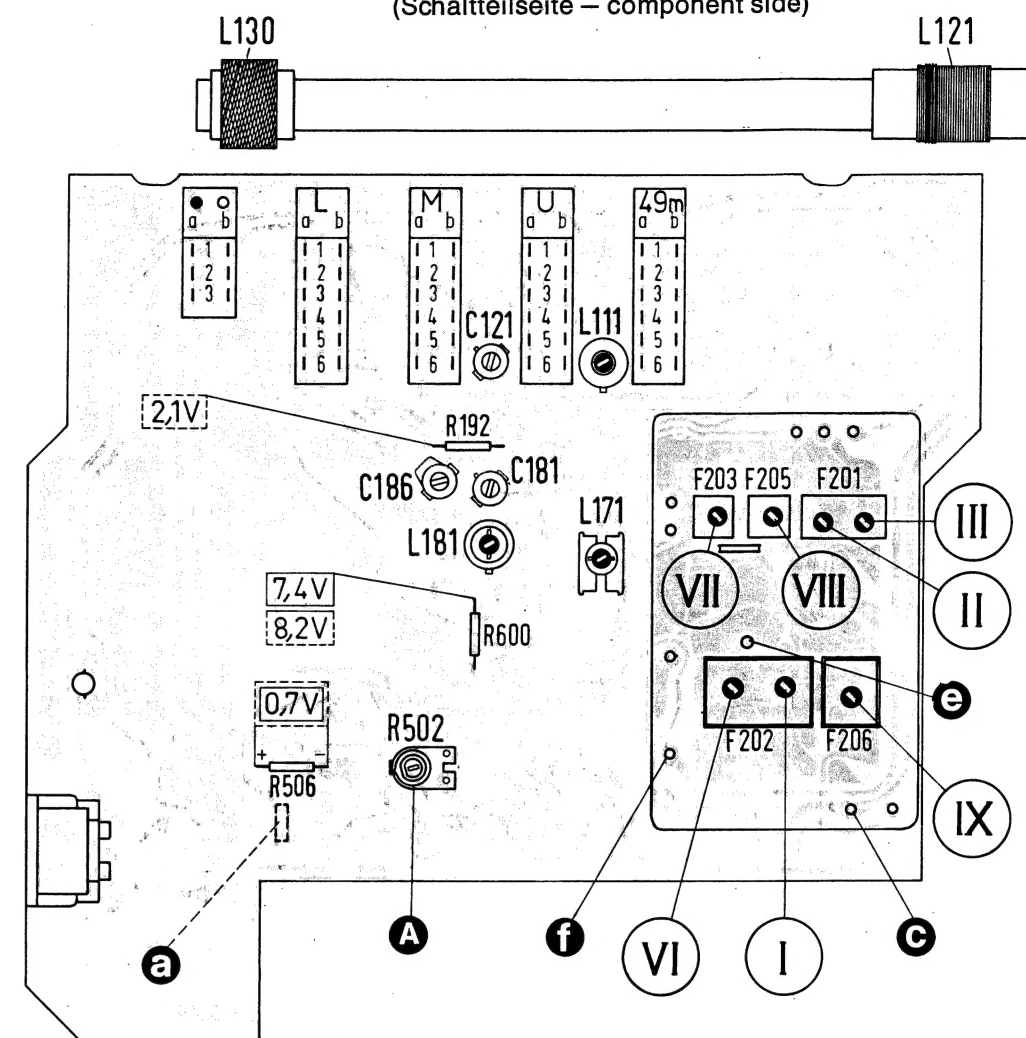
| Bereich Range | Taste key | Zeigerstellung (MHz) pos. of pointer (MHz) | Osz. Osc. | Vorkreise Apt. circuits | Meßsender sign. generator | Bemerkungen | Remarks |
|--|--|--|----------------|----------------------------|--|---|--|
| Ultraschallwelle frequency modulation | Variometerwelle auf linken Anschlag (siehe Skizze) variometer shaft set to left stop (see sketch) | | — | — | — | dabei AM-Drehko voll eingedreht | put AM-cap. fully inwards |
| | U/FM Korrektur- abgleich/ correction alignment | 92 | C 51 | C 31 | Punkt 6 und 5 (Masse) des UKW-Bausteins | HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz | RF-level below limiting function |
| | Variometer auf Anschlag (siehe Korrekturabgleich) variometer set to stop (see correction alignment) | | — | — | Point 6 and 5 (ground) of FM-tuner | Nur erforderlich, wenn völlige dejustage des Variometers vorliegt | Adjust only if the variometer is not in the right position |
| | U/FM | 108,7 unterer Zeigeranschlag pointer to lower stop 92 | C 51 L 51 | C 31 L 31 | — | — | — |
| Mittelwelle medium wave | M | 0,515 | — | — | — | Zeiger-Endmarke | pointer end marker |
| Langwelle long wave | L | 0,555 1,5 | L 181 C 181 | L 121 C 121 | auf Ferritstab einstrahlen radiation to fer- rite rod | Achtung: Bei eingebautem Gerät Verstim- mung durch Gehäuse beachten Abgleichfolge beachten Abgleich wieder- holen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird | Attention: with unit installed check for misalignment observe alignment sequence repeat alignment to optimum extreme maximum |
| Kurz- wellen short wave | S | 6,1 | L 171 | L 111 | über 10 pF an „V 101“ via 10 pF to „V 101“ | Außeres Maximum | with unit installed |



Justage der FM-Variometer Kerne
ADJUSTMENTS OF FM-VARIOMETER CORES

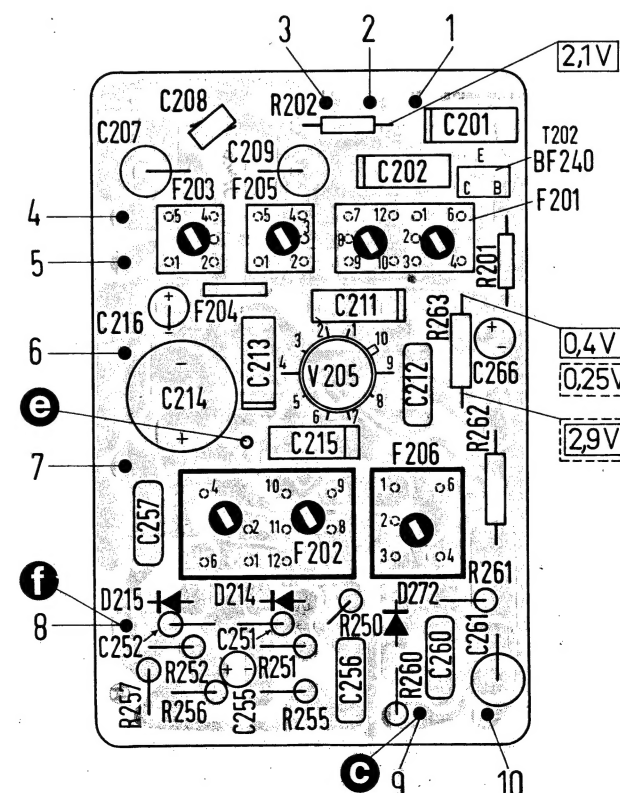
Abgleichpunkte - ALIGNMENT POINTS

(Schaltteilseite - component side)

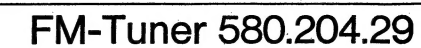


IC-Zf 524.974

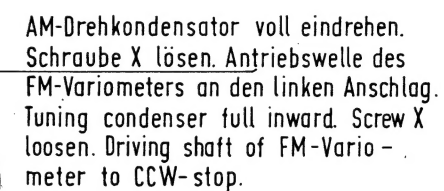
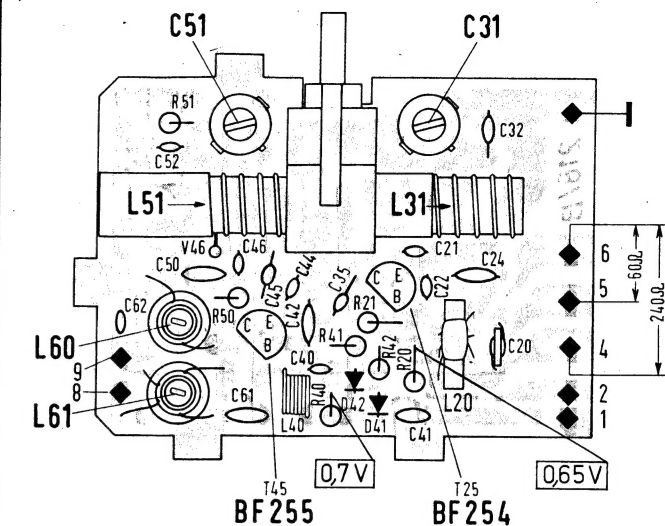
(Schaltteilseite - component side)



(Schaltteilseite – component side)

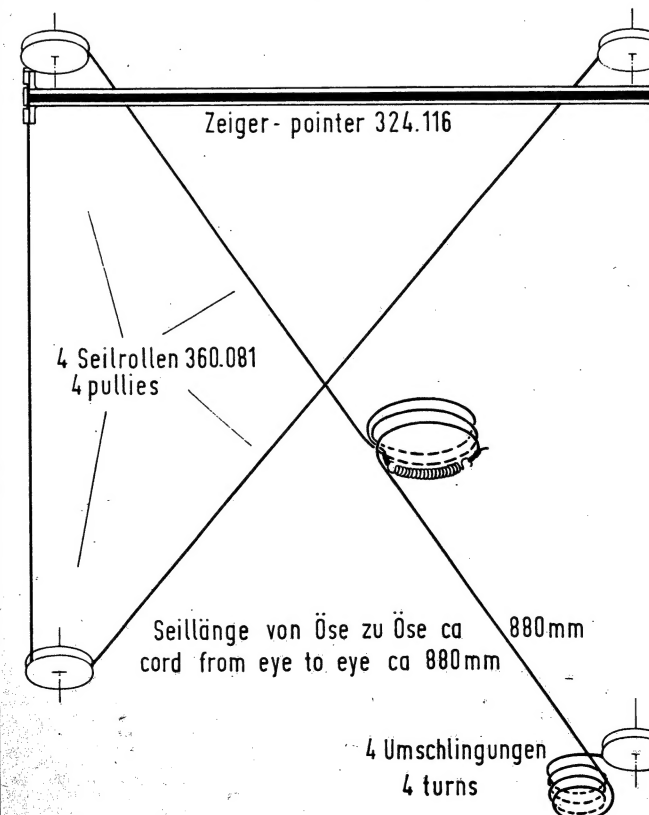
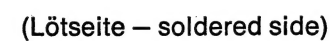


(Schaltteilseite – component side)



Seilführung für FM-Tuner und Einstellung der Variometerwelle

(Schaltteilseite – component side)



Diffusor mit Eichmarken

DIFFUSOR WITH GAUGE MARKS

